

Dispositif de raccordement notamment pour profilé tubulaire.

M. DANIEL, JEAN-LOUIS, CHARLES PIGEON résidant en France (Seine).

Demandé le 14 mai 1966, à 11^h 17^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 3 avril 1967.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 19 du 12 mai 1967.)

On connaît déjà un dispositif de raccordement se composant d'un bloc, en général parallélépipédique qui, d'une part, est introduit et immobilisé dans un profilé et qui, d'autre part, se fixe sur un autre profilé à l'aide d'une vis.

Cependant, un tel dispositif, non seulement offre une fixation fragile, car dans bien des cas, d'une part, le filetage en prise d'une vis ne suffit pas pour conférer à l'ensemble une solidité suffisante et, d'autre part, avec un tel dispositif, la mise en place du bloc parallélépipédique de raccordement est limitée à la position des orifices recevant la vis, si bien qu'il est très difficile d'effectuer un réglage de position.

Egalement, certains dispositifs connus utilisent des éléments de raccordement réalisés en deux parties, qui sont immobilisés sur des profilés par l'écartement de ces deux parties l'une de l'autre, à l'intérieur des profilés à assembler.

Egalement, ce dispositif présente un inconvénient important, car il est d'une réalisation compliquée et également, à la longue, il se produit toujours un glissement des pièces écartées à l'intérieur du tube, et donc une détérioration de l'élément de raccordement.

La présente a notamment pour but de remédier à cet inconvénient et concerne à cet effet :

Un dispositif de raccordement comprenant un bloc de raccordement pourvu d'une vis de fixation, dispositif caractérisé par ce que le bloc comporte un évidement traversé par la vis de fixation et recevant un élément présentant une extrémité susceptible de se loger dans un évidement de forme correspondante d'un profilé ou similaire pour y être immobilisé par la vis de serrage, ce qui permet d'effectuer, d'une manière simple et robuste, l'immobilisation de ce dispositif.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, l'élément pourvu d'une extrémité se logeant dans un évidement de forme correspondante d'un profilé ou similaire présente une épaisseur inférieure à la largeur de l'ouverture de cet évidement du profilé qui le reçoit, ce qui permet l'introduction de ces deux éléments l'un

dans l'autre, et leur accrochage par une rotation de 90°.

L'invention s'étend également aux caractéristiques ci-après et à leurs diverses combinaisons possibles :

Un dispositif de raccordement conforme à l'invention est représenté, à titre d'exemple non limitatif, sur les dessins ci-joints dans lesquels :

La figure 1 représente, en coupe partielle éclatée, l'ensemble du dispositif de raccordement conforme à l'invention pour l'assemblage de deux tubes ;

La figure 2 illustre, en perspective décomposée, le montage d'un dispositif de raccordement à l'intérieur d'un profilé ;

La figure 3 représente, en perspective, le dispositif de raccordement conforme à l'invention.

Le dispositif de raccordement conforme à l'invention a, en conséquence, pour but la réalisation d'un assemblage robuste et rapide de divers profilés.

Ce dispositif se compose essentiellement d'un bloc de forme parallélépipédique dont les dimensions correspondent aux dimensions de la partie creuse d'un profilé *a* ou *b* qui est destiné à le recevoir.

Ce bloc *c* comporte un orifice *c1* pour le passage d'une vis *e*.

Cette perforation *c1* se prolonge dans le bloc par un évidement *c2* traversé également par la vis *e*, cet évidement recevant un élément pourvu, à l'une de ses extrémités, de bords biseautés *d1* formant une queue d'aronde.

L'évidement *c2* est, par exemple, de section carrée, et la forme et les dimensions de l'élément *d* correspondent à celles de cet évidement.

Par ailleurs, l'extrémité *d1* en queue d'aronde est destinée à venir se loger dans un évidement de forme correspondante *a1* d'un profilé *a*.

L'élément *d* possède une largeur qui est inférieure à la largeur de l'ouverture de l'évidement correspondant *a1*, de façon à permettre l'introduction des parties en queue d'aronde l'une dans l'autre. Ensuite par une rotation de 90° de l'élément *d*, on met en prise les deux éléments en

queue d'aronde.

La fixation du bloc de raccordement *c* se fera donc sur un profilé *a* pourvu d'un évidement en queue d'aronde.

Ce profilé qui est préférablement de section carrée, comporte sur chacune de ses faces une rainure en queue d'aronde *a1* de façon que ce bloc *c* puisse se fixer en un endroit quelconque sur la longueur du profilé *a* et suivant une orientation quelconque.

Le bloc comportera, par ailleurs, au moins un orifice taraudé ou non *c4* destiné à recevoir une vis *c5*, une goupille ou similaire.

Cette vis *c5* ou similaire est passée au travers d'un orifice *a2* d'un profilé *a*, afin de venir en prise avec le bloc *c* qui est disposé dans la partie creuse *a4* du profilé *a*.

Evidemment, le bloc *c* pourra être introduit soit dans la partie creuse du profilé *a* pourvu d'évidements en queue d'aronde *a1*, soit, dans la partie creuse *b1*, d'un profilé *b* de section carrée non pourvu de ces évidements en queue d'aronde.

On remarquera, par ailleurs, (voir notamment fig. 3 et 4), que le bloc *c* comporte, sur les bords de l'évidement *c2*, des languettes *c3* dont la largeur correspond à la largeur de l'orifice de l'évidement en queue d'aronde *a1*.

Cette disposition permet de consolider l'assemblage et d'éviter la rotation du bloc *c*, une fois son serrage effectué.

La mise en place de ce dispositif de raccordement s'effectue de la manière suivante :

Tout d'abord, on dispose le bloc *c* pourvu de sa vis *e* et de l'élément *d* au contact d'un profilé *a*, de manière que les parties en queue d'aronde *d1* et *a1* soient placées l'une dans l'autre.

Ensuite, on fait pivoter le bloc *c* de 90°, de façon que les flancs inclinés des parties en queue d'aronde viennent en prise l'un avec l'autre.

Le montage ainsi effectué en un endroit quelconque du profilé *a*, il est possible de réaliser le serrage axial en agissant sur la vis *e*, ce qui a pour effet d'enfoncer plus profondément l'élément *d* dans l'évidement *c2* et donc d'appuyer fortement les flancs inclinés de la partie *d1* sur les flancs inclinés de l'évidement *a1*.

Le serrage étant ainsi effectué, il suffit d'emmancher sur le bloc *c* un profilé quelconque, soit un profilé ordinaire *b*, soit un profilé *a*. L'immobilisation de ce profilé *a* ou *b* est alors effectuée par l'intermédiaire de la vis *c5* ou similaire.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux exemples de réalisation ci-dessus décrits, pour lesquels on pourra prévoir d'autres modes et d'autres formes de réalisation, sans pour cela sortir du cadre de l'invention.

En particulier, la description ci-dessus se rapporte à un mode de réalisation d'un bloc comprenant un élément pourvu d'une extrémité en queue d'aronde. Néanmoins, il sera compris que l'invention n'est pas limitée à ce mode de réalisation, cette extrémité pouvant présenter une forme quelconque, le but essentiel de l'invention étant d'effectuer le serrage de cette extrémité dans un évidement de forme correspondante à l'aide de la vis de serrage.

RÉSUMÉ

L'invention concerne notamment les caractéristiques ci-après et leurs diverses combinaisons possibles :

1° Dispositif de raccordement comprenant un bloc de raccordement pourvu d'une vis de fixation, dispositif caractérisé par ce que le bloc *c* comporte un évidement *c1-c2* traversé par la vis de fixation *e*, et recevant un élément *d* présentant une extrémité *d1* susceptible de se loger dans un évidement de forme correspondante d'un profilé ou similaire pour y être immobilisé par la vis de serrage, ce qui permet d'effectuer, d'une manière simple et robuste, l'immobilisation de ce dispositif;

2° L'élément *d* pourvu d'une extrémité *d1* se logeant dans un évidement de forme correspondante d'un profilé ou similaire présente une épaisseur inférieure à la largeur de l'ouverture de cet évidement *a1* du profilé qui le reçoit, ce qui permet l'introduction de ces deux éléments l'un dans l'autre et leur accrochage par une rotation de 90°;

3° Le bloc de raccordement *c* est pourvu, sur les bords de son évidement, de deux pattes ou languettes *c3* dont la largeur correspond à la largeur de l'ouverture de l'évidement du profilé ou similaire, ce qui permet de consolider l'assemblage et d'éviter la rotation du bloc de raccordement une fois qu'il est mis en place;

4° L'élément présente une extrémité en queue d'aronde et se loge dans un profilé ou similaire présentant un évidement de forme correspondante;

5° Le profilé *a* du dispositif de raccordement recevant le bloc de raccordement *c* comporte une rainure en queue d'aronde *a1* sur chacune de ses faces, ce qui permet d'effectuer un raccordement en une position et suivant une orientation quelconque;

6° Le bloc de raccordement *c* comporte au moins un orifice taraudé *c2* pour le passage d'une vis de serrage du bloc dans un profilé.

DANIEL, JEAN-LOUIS, CHARLES PIGEON

Par procuration :

BERT & DE KERAVENT

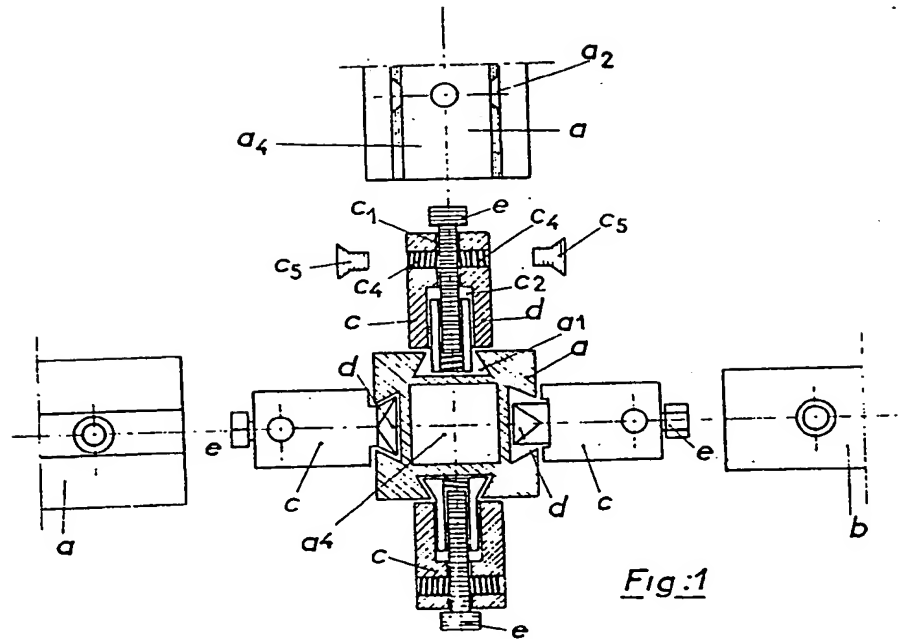


Fig:1

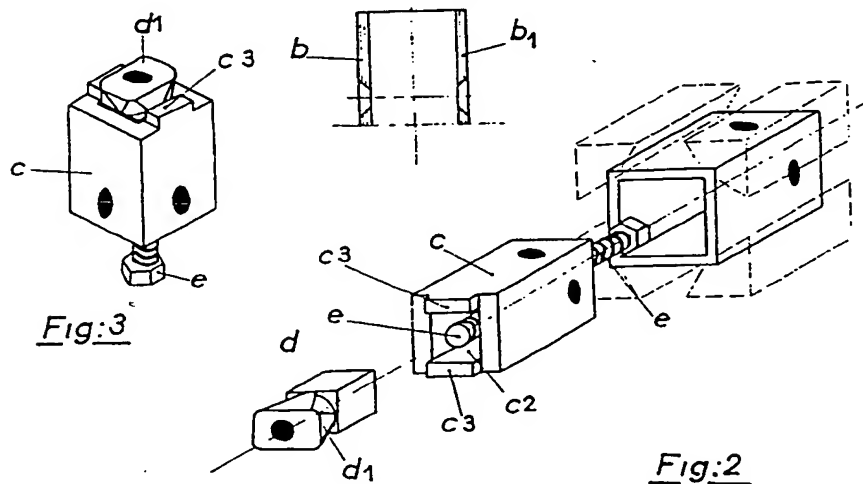


Fig:3

Fig:2